2. Pseudoleptus Arechavaletæ n. gen., n. sp., nouvel Acarien Chélétiné de l'Uruguay.

Par le Dr. L. Bruyant,
Préparateur au Laboratoire de Zoologie médicale de l'Université de Lille.

(Avec 3 fig.)

eingeg. 21. Juni 1911.

En automne 1909, M. le Professeur Arechavaleta de Montevideo, à qui nous avions demandé des échantillons de Rougets américains, nous adressait, sous le nom de *bichos colorados*, un lot d'Acariens rouges, accompagné d'un épi de Graminée (*Distichlis scoparia* Arech.) sur lequel ils avaient été capturés en assez grand nombre.

Nous rappellerons que, sous le nom de *bichos colorados*, on désigne d'une manière générale, dans cette région, des Acariens capables de parasiter éventuellement l'Homme et les animaux supérieurs à la façon de nos Rougets indigènes, lesquels, comme on le sait, ne sont autre chose que des larves hexapodes du genre *Trombidium* et peut-être parfois du genre *Rhyncholophus*. Nous nous attendions donc à ce que les soi-disant *bichos colorados* que nous avions reçus possédassent des caractères voisins de nos types indigènes. Or, quelle ne fut pas notre surprise de constater que ces Acariens ne se rapprochaient ni de l'un ni de l'autre des deux genres ci-dessus, et qu'il s'agissait, en réalité, d'une forme non décrite de la famille des Chélétinés, très proche des *Syringophilus*.

Si l'épithète de *bicho colorado* est exacte, il y aurait là un fait d'autant plus remarquable que, jusqu'ici, on ne connaissait aucun Chélétiné véritablement parasite des Vertébrés.

Avant d'entrer dans la discussion de cette particularité biologique de l'espèce nouvelle, nous allons donner la description de la larve et des formes adultes mâle et femelle, d'après les échantillons contenus dans notre lot:

A. Larve (Fig. 1): Longueur 150 à 200 μ; forme ovalaire; plaques coxales lisses; une plaque dorsale également lisse munie à sa partie antérieure de deux expansions ou cornes; téguments du corps finement plissés.

Face dorsale: Elle présente à considérer d'avant en arrière une plaque rostrale vaguement triangulaire, finement striée en long; une plaque dorsale lisse semicirculaire, avec antérieurement deux prolongements en cornes, symétriques, et plus en arrière deux longs poils simples; latéralement, deux yeux bien développés de chaque côté accompagnés de deux poils lisses. La partie postérieure de la face dorsale offre quelques séries transversales de poils courts et fins, sauf vers l'extrémité du corps qui est garnie de quatre paires de poils plus longs.

Face ventrale: Elle montre des plaques coxales lisses et glabres; entre les coxæ I et II, deux longs poils fins. — La surface ventrale est finement plissée mais presque glabre; à sa partie postérieure, l'anus présente la forme d'une fente longitudinale entourée de quelques paires de poils très courts.

Rostre: Les mandibules, nettement visibles par transparence, se composent chacune d'une plaque basilaire ovale allongée et d'un très long stylet; ces stylets aboutissent à une ouverture buccale dorsalement située par rapport aux maxilles. Celles-ci ont leurs épimères soudés en une plaque rostrale lisse. Les palpes subconiques se terminent par un article globuleux, sans griffe et portant seulement trois poils lisses dont un plus long, et une paire de petits bâtonnets. Les autres articles sont glabres.

Le rostre est fortement protractile: lorsqu'il est à l'état de rétraction, la plaque rostrale striée de la face dorsale est vue par transparence sous l'écusson dorsal antérieur bicorne: tel est le cas de nos diverses figures.

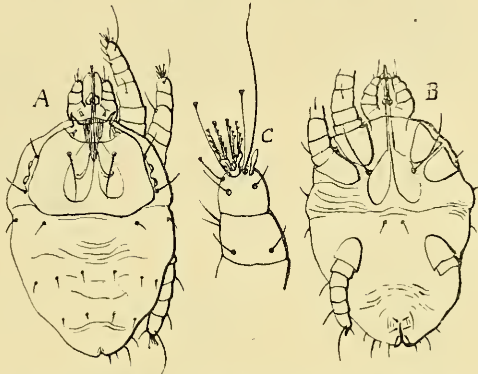


Fig. 1. Larve. — *A*, face dorsale; *B*, face ventrale; *C*, tarse et ambulacre vus en dessus.

Pattes: Courtes et offrant seulement quelques poils lisses. Les tarses portent un poil en raquette court, externe, et une soie longue et fine, accompagnée de deux petits poils simples: enfin, un ambulacre constitué par une sorte de lyre ou d'Y à branches très courtes et dont chacune est bipectinée; tous les poils de ces peignes se terminent par un minuscule renflement adhésif triangulaire. De part et d'autre de l'ambulacre, on trouve deux poils longs et fins également munis d'un bouton terminal.

B. Nymphe: Nous n'en avons trouvé qu'un seul exemplaire assez détérioré. Les caractères nous ont paru concorder sensiblement avec ceux de la larve, mais nous tenons à faire quelques réserves sur ce point, l'examen n'ayant pu être suffisamment complet.

C. Mâle (Fig. 2): Très rare parmi nos échantillons (1 ou 2 exemplaires utilisables seulement). Longueur 280 à 300 μ. Forme ovalaire un peu irrégulière, se rétrécissant assez rapidement vers l'extrémité postérieure du corps, qui est comme tronquée et échancrée.

Face dorsale: Une plaque rostrale striée longitudinalement; un écusson dorsal semi-circulaire muni à sa partie antérieure de deux prolongements ou cornes, et plus en arrière, de deux longs poils fins; latéralement, deux yeux bien développés accompagnés de deux poils fins, ainsi qu'il a été décrit chez la larve. La partie postérieure de la face dorsale est garnie de rares poils courts, en rangées transversales; région terminale tronquée et échancrée par une fente dont les bords portent deux grosses soies acérées; l'extrémité postérieure du corps présente latéralement trois ou quatre paires de poils fins. Pénis visible par transparence sous la forme d'un canalicule légèrement recourbé vers la surface dorsale.

Face ventrale: Les épimères sont lisses, glabres, sauf l'antérieur qui porte un poil très court; un poil long entre les coxæ I et II; la face ventrale est presque

glabre; dans sa région terminale, elle offre une fente longitudinale, encadrée par des plissements tégumentaires et par trois paires de poils courts.

Rostre: Il ne diffère de celui de la larve que par sa forme plus allongée.

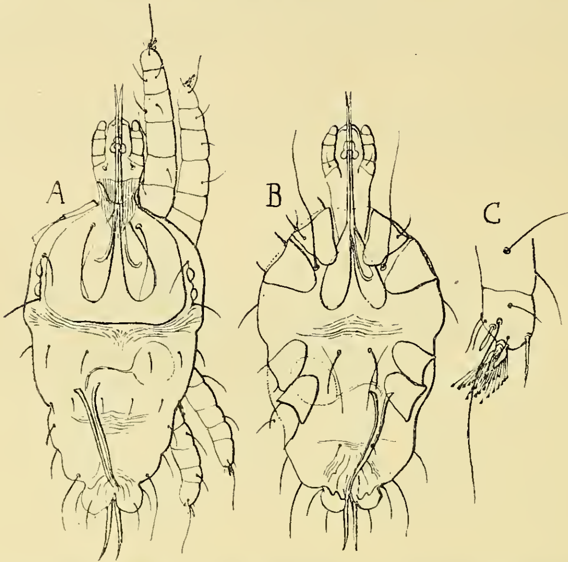


Fig. 2. Mâle. *A*, face dorsale; *B*, face ventrale; *C*, tarse et ambulacre vus en dessus.

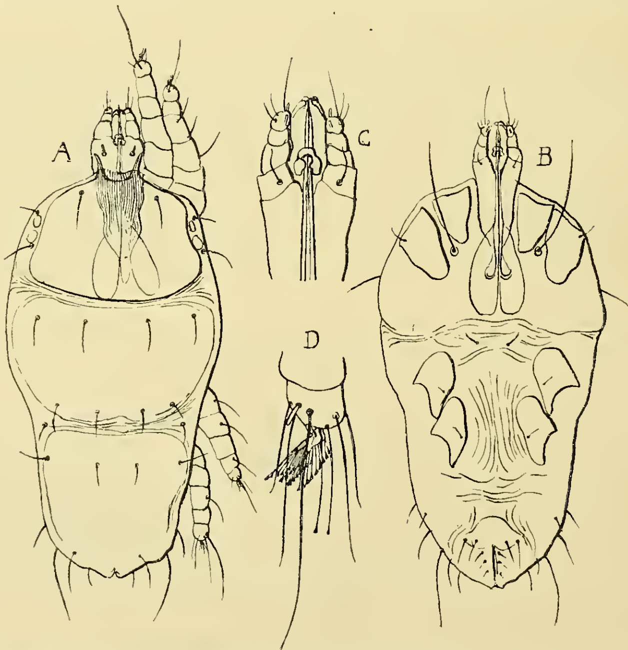


Fig. 3. Femelle. — *A*, face dorsale; *B*, face ventrale; *C*, rostre vu en dessous; *D*, Tarse postérieur et ambulacre vus en dessus.

Pattes: Elles sont garnies de quelques poils lisses; les tarses présentent un poil en raquette externe, un piquant acéré interne, à leur face supérieure une longue soie très fine et quelques poils courts; l'ambulacre est le même que chez la larve, mais les deux longs poils latéraux à bouton terminal font défaut ici.

D. Femelle (Fig. 3): Longueur 340 à 360 μ; couleur rouge orangée[1]; corps allongé ovalaire, se rétrécissant graduellement en arrière pour se terminer par une extrémité arrondie.

Face dorsale: On retrouve antérieurement la plaque dorsale et ses deux prolongements; yeux comme chez la larve et le mâle; le reste de la face dorsale, divisé par un sillon transversal en deux parties, porte quelques rangées de poils courts. A la partie postérieure du corps, quelques paires de poils lisses; anus terminal.

Face ventrale: Epimères lisses dont les deuxième, troisième et quatrième portent chacun un poil court; entre les épimères I et II, un long poil fin, comme chez le mâle et chez la larve. Le reste de la face ventrale est presque glabre, sauf dans la région terminale, où la fente vulvaire longitudinale est entourée de 3 ou 4 paires de poils fins.

Rostre comme chez la larve.

Pattes: Les tarses portent un poil en raquette externe, une longue soie et trois poils fins qui deviennent très longs aux pattes postérieures (fig. 3, *D*); ambulacres comme chez la larve, avec latéralement les deux poils à bouton terminal signalés chez cette dernière.

Par les caractères de son rostre et particulièrement de ses mandibules styliformes, l'Acarien qui vient d'être décrit se range dans la famille des Chélétinés, et ses affinités le placent à côté du genre *Syringophilus*[2]. Il s'en rapproche en effet par ses palpes normaux, cylindriques, ne constituant pas ensemble une pince, mais s'en sépare toutefois par ses tarses sans griffes, avec ambulacre en Y court dont chaque branche est bipectinée. L'existence de ces tarses très particuliers, le plastron dorsal bicorne, la couleur rouge, nous paraissent autoriser la formation d'un genre nouveau: Nous proposons de créer pour notre Acarien le genre *Pseudoleptus* (de *πσεύδος*, faux et *Λέπτος*, Lepte), en raison de ce fait qu'en Uruguay on lui attribue les habitudes de nos Rougets ou Leptes indigènes, lesquels s'en éloignent pourtant beaucoup au point de vue morphologique. Quant à l'espèce, nous la dédions au Professeur Arechavaleta, sous le nom de *Pseudoleptus Arechavaletæ*, avec la diagnose suivante: Couleur rouge; écusson dorsal antérieur bicorne; palpes cylindriques, inermes; tarses avec ambulacres en lyre à branches courtes portant chacune deux rangées de poils munis d'un bouton terminal.

* *
*

En nous annonçant son envoi, M. Arechavaleta s'exprimait ainsi: «J'ai mis les exemplaires de notre *bicho colorado* dans l'alcool avec l'épi entier de *Distichlis scoparia* Arech., dont l'axile des glumes porte

---

[1] L'ensemble des échantillons, était, au moment de la réception, d'un rouge orangé assez vif; un séjour prolongé dans l'alcool a amené leur décoloration complète.

[2] Voir Oudemans, Revision des Chélétinés, Mémoires de la Société Zoologique de France. 1906. p. 36—118.

de nombreux individus du Trombididé; il est possible que la même espèce se trouve sur d'autres Graminées. Nous l'avons observée aussi sur les paupières de notre perdrix (*Nothura maculosa* Gemm.) . . . L'Homme est aussi une de ses victimes surtout en été. Généralement ces Acariens s'attaquent aux membres inférieurs, donnant lieu à des démangeaisons très incommodes et il n'est pas rare que le grattage détermine des ulcérations. »

Ainsi que nous l'avons déjà dit plus haut, le terme de *bicho colorado* est un nom vulgaire désignant en Amérique du Sud de minuscules Acariens rouges capables d'importuner l'Homme par les temps chauds, et qui sont connus dans d'autres régions sous les appellations de Mouquis de Para, Jiggers, Harvest-mites, etc.

En demandant à M. Arechavaleta de nous procurer des *bichos colorados* de l'Uruguay, nous avions en vue des larves parasites de Trombididés analogues à nos Rougets indigènes, mais le nom de *bichos colorados* paraît être appliqué en réalité à des types bien différents les uns des autres: Ainsi, si Riley a décrit sous les noms de *Leptus americanus* et de *Leptus irritans* deux de ces types, et si les dessins qu'il en donne font reconnaître sans hésitation des larves de *Trombidium*, pour d'autres auteurs, par contre, le terme de *bicho colorado* s'appliquerait également à un Tétranyque capable de parasiter éventuellement l'Homme et les animaux: *T. molestissimus* Weyenbergh. Enfin le fait que le *bicho colorado* que nous avons reçu se trouve être un Chélétiné adulte au lieu d'une larve de *Trombidium* ou d'un Tétranychidé, vient encore confirmer cette opinion.

Néanmoins pour rendre cette hypothèse irréfutable, il aurait fallu que les *bichos colorados* qui nous ont été envoyés eussent été recueillis à l'état de parasitisme chez l'Homme. On peut en effet se demander si, trompé par les apparences, peut-être par la couleur, on n'a pas pris à tort le *Pseudoleptus* pour un de ces *bichos colorados* qui parasitent l'Homme. Pour résoudre complètement ce problème, nous avons prié M. Arechavaleta de nous envoyer dès que possible des échantillons récoltés directement sur l'Homme et les animaux.

Si le parasitisme du *Pseudoleptus* venait à être démontré, il constituerait à notre avis un fait des plus remarquables. En effet les 17 genres connus de Chélétinés ne comprennent aucun parasite véritable: Tous font leur proie d'autres petits Acariens et peut-être de petits Insectes, et font particulièrement une chasse active aux Sarcoptidés plumicoles ou gliricoles, de sorte que la rencontre d'un Chélétiné parasitant éventuellement l'Homme est un fait tout à fait nouveau.

Un autre point concernant l'espèce que nous décrivons et méritant une mention spéciale est son existence saprophytique ou parasitaire sur

les plantes. Cela semble prouver que le *Pseudoleptus* est capable de se nourrir, au moins un certain temps, de sucs végétaux. Du reste l'absence, dans le tube d'envoi des *Pseudoleptus*, d'autres Acariens ou Insectes susceptibles de leur servir de proie et la présence de nombreuses coques sur l'épi rend cette hypothèse vraisemblable et incline à faire croire qu'une partie du développement s'effectue sur les végétaux. Cette particularité est d'autant plus intéressante que, comme nous l'a fait observer le Dr. Oudemans, jusqu'ici on ne connaissait aucun Chélétiné phytophage.

En admettant donc, ainsi que nous devons le faire jusqu'à plus ample informé, que l'observation de M. Arechavaleta est exacte, c'est à dire que le *Ps. Arechavaletæ* vivant parmi les Graminées est capable de se jeter éventuellement sur l'Homme et les animaux, nous sommes en présence d'une particularité biologique unique jusqu'à présent dans la famille des Chélétinés.

Cela nous amène à établir un rapprochement très curieux entre le *Pseudoleptus* et certains types des Tétranychidés et des Tarsonémidés. On sait en effet que, d'après certaines observations, le *Tetranychus telarius* [L.], normalement phytophage, est capable d'importuner parfois l'Homme de ses attaques (Artault). Il en serait de même pour certains Tétranyques exotiques (*T. molestissimus* Weyenbergh). Parmi les Tarsonémidés, on connaît le rôle joué par le *Pediculoïdes ventricosus* Canest. (*Acarus tritici* des anciens auteurs), dans la pathogénie de certains érythèmes chez des individus ayant manipulé les grains qui hébergent ces Acariens.

Il est possible qu'il en soit de même pour le Chélétiné qui nous occupe. — En attendant que la biologie de cette forme curieuse soit complètement éclaircie, il était intéressant de signaler l'existence de ce type nouveau qui, par le seul fait de son habitat sur les végétaux paraît devoir prendre une place à part dans la famille des Chélétinés. Quant à la question de son parasitisme, nous espérons que des examens attentifs de *bichos colorados* recueillis sur l'Homme ou les Vertébrés ne tarderont pas à l'élucider.

3. Über determinierte Entwicklung bei Cladoceren.

Von Alfred Kühn.

(Aus dem zoologischen Institut der Universität Freiburg i. Br.)

(Mit 11 Figuren.)

eingeg. 10. Juli 1911.

C. Grobben (1879) veröffentlichte als erster eingehende entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über eine Daphnoide, über die Embryonalentwicklung der Sommereier von *Moina rectirostris* Baird.